Lane Medical Library

Ein Fall von Blasengangrän

infolge incarcerierten Myoms des Fundus uteri.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

bei hoher

medicinischer Facultät der Universität Marburg

eingereicht von

Fritz Vahle,
prakt. Arzt aus Paderborn.

MARBURG.
Buchdruckerei von Joh. Hamel.
1893.

Eingereicht am 3. März 1893.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit und Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/einfallvonblasen0000frit

Am 10. Februar 1892 wurde der Marburger Frauenklinik eine Patientin zugeführt (Frau P. J. No. 73), die beim Eintritt in das Untersuchungszimmer den Eindruck einer mit einem schweren malignen Leiden behafteten Person machte. Die begleitende Hebeamme berichtete, es handle sich um Gravidität, und der Arzt nahm an, es sei eine Retroflexio uteri gravidi vorhanden. Diese an und für sich des Alters der Frau halber (48 Jahre) und, da sie seit 9 Jahren Wittwe, unwahrscheinliche Diagnose erhielt eine Bekräftigung durch folgende Umstände:

Die Frau gab an, in der 3. Woche des Dezember das letzte Mal menstruiert gewesen zu sein; sie gab den Coitus zu und berichtete, dass seit 14 Tagen Urinbeschwerden eingetreten seien. Seit 8 Tagen habe sie überhaupt keinen Urin mehr lassen können. Es sei ihr derselbe abgenommen worden.

Wenn sich unter diesen Umständen die Diagnose einer Schwangerschaft bewahrheitete, so musste entschieden noch ein tiefliegendes Allgemeinleiden vorhanden sein, worauf ausser dem kachectischen Aussehen auch Temperatur und Puls hinwiesen.

Die äussere Untersuchung des Leibes ergab: Aufgetriebensein der Därme, geringe Resistenz oberhalb der Symphyse, Schmerzhaftigkeit daselbst, so dass ein tieferer Eindruck nicht möglich war. Da die Patientin 6 Stunden unterwegs gewesen war, und der Harn nicht hatte entleert werden können, so

wurde mittelst Katheters eine Menge von 2920 g trüben Urins entleert, der besonders in seinen letzten Partieen viel Eiter enthielt.

Die nun vorgenommene innere Untersuchung liess einen kindskopfgrossen, prall elastischen, glatten, nicht mit Höckern versehenen Tumor fühlen, der tief herab die hintere Scheidenwand vorbuchtete, so dass man beim Auseinanderhalten der Schamspalte diesen Tumor sich bequem sichtbar machen konnte. Die Portio war hoch hinter der Symphyse in die Höhe gerückt und auffallend weich. Ein deutlicher Abknickungswinkel zwischen Portio und Tumor war fühlbar, sodass der Diagnose eines retroflektierten, vergrösserten Uterus nichts im Wege stand. Doch war die bimanuelle Untersuchung durch die Spannung im Unterleib und die Empfindlichkeit daselbst wesentlich erschwert, und es wurde daher eine genauere Untersuchung in Narkose für die folgende klinische Stunde beschlossen.

Untersuchung in der Narkose am 11. Februar.

In Narkose lässt sich der Tumor in die Höhe schieben, und nimmt nun der Uterus seine normale antevertierte Haltung ein. Um ihn in dieser Stellung zu erhalten, wird die Scheide mit Jodoformgaze austamponiert. Da die Consistenz des Tumors auch bei Untersuchung in Narkose sehr wohl die eines graviden Uterus, ebenso, wie auch die eines weichen Fibroms sein kann, da ferner die Vergrösserung des Corpus uteri eine ganz symmetrische ist, so muss auch nach dieser Untersuchung die differentielle Diagnose noch unentschieden bleiben. Die Gründe, welche für Gravidität sprachen, bestehen noch zu recht. Eine Ursache für den Kräfteverfall und die Kachexie ergiebt sich nicht; nur war auch im Beginn der Narkose die Gegend oberhalb der Symphyse bei der Berührung sehr schmerzhaft.

Am 12. Februar: Wegnahme des Tampons. Blutabgang.

Am 13. Februar: Da der Muttermund klafft, und da

anzunehmen ist, dass, wenn Gravidität vorhanden sein sollte, der Abort hätte in Gang kommen müssen, so wird vorsichtig eine Sondierung vorgenommen.

Die Sonde dringt 14 cm tief ein. Muttermund so erweitert, dass man mit dem Finger ca. 8 cm vordringen kann, ohne auf ein Ei zu stossen.

Somit wird die Diagnose „Gravidität“ fallen gelassen. Welcher Art der Tumor, ob fibromatös, oder sarkomatös, lässt sich noch nicht sagen.

Unterdessen nehmen die Kräfte der Kranken in rapider Weise ab.

Die Puls und Temperaturverhältnisse sind in diesen Tagen folgende.

10. II. 92 abends: Puls 140, Temp. 38,5°.
11. II. 92 morgens: Puls 120, Temp. 36,9°,
abends: Puls 145, Temp. 36,5°.
12. II. 92 morgens: Puls 125, Temp. 36,9°,
abends: Puls 135, Temp. 37,7°.
13. II. 92 morgens: Puls 140, Temp. 36,3°.

Am 14. Februar tritt ohne vorhergehende auffällige Nebensymptome der Tod ein.

Sektionsbericht.

Die Sektion wurde gemacht am 14. Februar 1892 von Herrn Prof. Marchand.

Das Ergebnis derselben war folgendes:

Stark abgemagerte Leiche, Haut ausserordentlich trocken und schlaff, sodass Dellen sehr lange stehen bleiben. Starre der unteren und der oberen Extremitäten, dabei noch schwache idiomuskulären Kontraktionen am Biceps.

Abdomen im unteren Teile in der Mitte stark aufgetrieben. Bei Eröffnung zeigt sich der Magen in sehr grosser Ausdehnung vorliegend. Pylorus nach rechts verschoben. In der Magenwandung eine grössere Anzahl von Gefässen, welche

vollständig mit Gas gefüllt sind. Unterhalb des Magens verläuft das wenig ausgedehnte Kolon transversum, dicht darunter zwei stark ausgedehnte, prall gespannte Dünndarmschlingen. Darunter liegt noch eine etwas weniger ausgespannte Dünndarmschlinge, welche mit der vorderen Bauchwand und der vorderen Blasenwand durch zähe fibrinöse Auflagerungen fest vereinigt ist. Auch in den darüber liegenden Schlingen ist das Peritoneum streifig gerötet und mit gelblichen fibrinösen Auflagerungen streckenweise versehen. In den tieferen Teilen der Bauchhöhle nur sehr wenig, rötlich gefärbte, trübe Flüssigkeit. Nach Aufhebung der Dünndarmschlingen kommt im kleinen Becken eine umfangreiche, glattwandige Geschwulst zum Vorschein, welche der Form nach etwa dem vergrösserten Uterus entspricht, eine grösste Breite und Dicke von 9 cm, Gesammtlänge von ca. 12 cm besitzt. Die Geschwulst hat im Ganzen cylindrische Gestalt mit abgerundetem oberen Ende. An der Vorderfläche kommen zu beiden Seiten, ca. 8 cm unterhalb des oberen Endes die Insertionsstellen beider Tuben zum Vorschein. Die hintere Wand der Blase zeigt nach Lösung der Verklebung mit den Dünndarmschlingen in einer Länge von 8, Breite von 5—6 cm eine intensiv gelbweisse Färbung, welche sich in Form von kleineren und grösseren, unregelmässigen Flecken durch dazwischen und in der Umgebung verlaufenden, dunkelroten Streifen abgrenzt. Dieselbe Färbung kommt an der Innenfläche der Blase nach der Eröffnung der Wand zum Vorschein; die gelben, etwas verdünnten Partieen der Blasenwand nehmen einen grossen Teil der Hinterwand ein; die intensiv geröteten Stellen der Schleimhaut grenzen sich scharf davon ab.

Das Becken wurde nach der Herausnahme mit den Genitalien in situ, nachdem der Uterus wieder in die retroflektierte Stellung gebracht worden war, nach dem Gefrieren durchschnitten.

Der Fundus uteri ist durch einen sehr umfangreichen

kugeligen Tumor eingenommen, welcher noch von einer dünnen Schicht Muskelsubstanz umgeben ist. Der grösste Durchmesser desselben beträgt 8, der kleinste 6 1/2 cm. Ein kleinerer etwa Haselnuss grosser Tumor findet sich oberhalb des Cervix. Schleimhaut der Uterushöhle stark geschwollen und gerötet, Cervicalkanal fast rechtwinklig geknickt.

Im rechten Ovarium ein gelbes Corpus luteum.

Nieren nicht vergrössert, frei von Abszessen.

Diagnose.

Myoma interstitiale in fundo uteri.

Myoma interstitiale minus parietis anterioris corporis.

Necrosis parietis posterioris vesicae urinariae.

Peritonitis circumscripta fibrino-purulenta.

Meteorismus.

Pneumonia lobularis circumscripta.

Histiologischer Befund.

Die zur Untersuchung verwendeten Blasenstücke wurden sofort nach der Sektion in Alkohol gelegt. Die Schnitte sind von der Grenze der erhaltenen und der nekrotischen Blasenwand und gehen durch die ganze Dicke der Wandung.

Die Präparate wurden hergestellt von Herrn Dr. Saxer. Die mir zur Untersuchung übergebenen nach der Gram'schen Methode gefärbten Schnitte lassen Folgendes erkennen.

Während die Dicke der gesunden Blasenwand etwa 1 cm beträgt, misst die erkrankte ungefähr nur 3—4 mm. Der Uebergang findet ziemlich plötzlich statt, so dass der Abfall von der normalen zur verdünnten Partie der Wandung ein verhältnismässig steiler ist. Deutlich setzt sich eine nekrotische Masse, die an ihrem homogenen Aussehen und ihrer grauen Farbe kenntlich ist, von dem erhaltenen Blasengewebe ab. Zwischen beiden befindet sich eine schmale, intensiv rot gefärbte Zone.

Mit schwacher Vergrösserung lässt sich Folgendes erkennen.

Das Epithel der Blasenschleimhaut ist abgestossen. Letztere zeigt an vielen Stellen eine bräunlich gelbe Verfärbung, die auf Blutinfiltration hinweist. Die Gefässe sind stark gefüllt, ihr Inhalt ebenso gefärbt. Diese Partieen entsprechen den geröteten Stellen, die im Sektionsbericht erwähnt werden. Die Muskelbündel sind teils quer, teils längs getroffen; dazwischen befindet sich reichliches Bindegewebe. Ein stärkerer Bindegewebszug in der erhaltenen Partie der Wandung fällt besonders auf, er zeigt wellige Form und liegt ungefähr 2—3 mm von der Oberfläche der Serosa entfernt. Die nekrotische Masse lässt in sich noch deutlich den Bau der Muskelzüge erkennen, doch sind diese vollständig farblos geblieben. Hin und wieder sieht man blau tingierte Plaques, dieselben finden sich überall im abgestorbenen Gewebe, besonders aber an der Oberfläche desselben. Die nekrotischen Partien, die sich schon teilweise von einander gelöst haben, wie breite Spalträume in denselben erkennen lassen, sind von dem gesunden Gewebe durch erwähnte rote Zone getrennt, die sich als kleinzellige Infiltration des Gewebes erweist. Sie zieht sich im Bogen von der Oberfläche der erhaltenen Blasenwand herab und verläuft dann weiterhin in der Höhe des schon erwähnten Bindegewebszuges, parallel der Serosa, also ebenfalls 2—3 mm von ihrer Oberfläche entfernt. An der Stelle, wo die Infiltrationszone mit dem Bindegewebszuge zusammentrifft, ist dieser sehr zellreich, seine Fasern erscheinen gequollen und undeutlich begrenzt. Auch die übrigen Partieen der noch erhaltenen Wandung sind in der Nähe genannter Zone stark mit Zellen durchsetzt. Sie bestehen zum weitaus dem grössten Teile aus Fettgewebe, das von einzelnen etwas stärkeren Bindegewebszügen durchsetzt ist, und dem subserösen Gewebe. Muskelbündel sind nur sehr wenig darin zu finden. Die Gefässe der Serosa sind stellenweise stark gefüllt.

Bei stärkerer Vergrösserung erkennt man genannte blau gefärbte Plaques als Haufen von Coccen; wo dieselben weniger dicht zusammenliegen, bemerkt man eine kettenfömirge Anordnung, sind also als Streptococcen anzusprechen. Sie durchsetzen vollständig die toten Gewebsteile, aber auch, wenn auch nur in geringer Anzahl, lassen sie sich in dem gesunden Gewebe wahrnehmen, und zwar hauptsächlich in der Nähe der Infiltrationszone. Etwas weiter sind sie in dem schon erwähnten Bindegewebszuge gewandert. Hin und wieder findet man sie auch auf der Oberfläche der Serosa und in den obersten Schichten derselben. In der Entzündungszone, in der noch hier und da undeutliche Bindegewebszüge wahrzunehmen sind, sieht man zahlreiche ein- und mehrkernige Leukozyten, deren Kerne teilweise zerfallen und zerklüftet sind. Dort, wo das gesunde Gewebe beginnt, lassen sich deutliche Granulationszellen mit grossen, ovalen, blassen Kernen auffinden.

Es sei mir zunächst gestattet, die Frage über die Entstehung der Sepsis in diesem Falle zu beantworten. Zweifellos bildete die Blase den Ausgangspunkt derselben und zwar durch die Infektion ihrer Wandung mit Mikroorganismen. Auf verschiedene Weise können diese hierhin gelangen. Einmal kann eine Einwanderung derselben von der Niere aus vorkommen. Die Infektionserreger werden mit dem Harn ausgeschieden und durch denselben zur Blase transportiert. Doch ist wohl in unserem Falle diese Art des Eindringens gänzlich auszuschliessen, da an den Nieren nichts Abnormes gefunden werden konnte. Auch das Uebergreifen einer Entzündung vom Beckenbindegewebe oder dem Bauchfell ist bei unserer Patientin nicht anzunehmen. Es kann somit nur die Urethra gewesen sein, durch die die Infektion Eingang in die Blase fand.

Wie es nach neuerer Forschung als das entschieden häufigste betrachtet werden muss, dass in weitaus den meisten

Fällen von Cystitiden die Mikroorganismen durch die Katheterisation in die Blase gelangen, so wird jedenfalls auch bei unserer Patientin die Infektion durch Katheterismus hervorgerufen sein, sei es, dass der Katheter nicht genügend gereinigt war, sei es, dass die Urethralmündung nicht desinfiziert gewesen ist, und dass von den infektiösen Organismen, die sich ja so häufig in reichlicher Menge in der Vulva und dem untersten Teile der Harnröhre aufhalten, eine Anzahl durch den Katheter in die Blase gebracht wurden.

Wenn es auch als ziemlich sicher gelten kann, dass die Entzündungserreger in unserem Falle, wie fast stets, auf angegebene Weise eingedrungen sind, so ist doch auch eine andere Möglichkeit nicht gänzlich aus dem Auge zu lassen, dass sie nämlich spontan vom Orificium urethrae aus in die Blase eingewandert wären. Es ist z. B. möglich, dass beim Tripper die Gonokoccen von der Vulva und der Mündung der Harnröhre aus sich weiter bis in die Blase verbreiten können. Dieselbe Möglichkeit könnte man eventuell für die Streptococcen annehmen. Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass im Puerperium Entzündungserreger von kleinen Rissen und Wunden der äusseren Genitalien aus in die Blase zu gelangen imstande sind. Auch in unserem Falle wäre es denkbar, dass auf ähnliche Weise Mikroorganismen eingedrungen wären. Wie z. B. dort die Harnröhre und der unterste Teil der Blase stark gequetscht und gereizt ist, Sugillationen auf der Schleimhaut vorhanden sind, die das Fortschreiten einer Entzündung ermöglichen, so konnte auch hier durch den lange und heftig wirkenden Reiz, wie er ja durch den anhaltenden und starken Druck der Portio erzeugt wurde, ein locus minoris resistentiae geschaffen sein, der die Immigration der Coccen begünstigte.

Damit jedoch weiterhin die Blasenwand infiziert werden könne, sind noch gewisse Bedingungen erforderlich, da gesundes, mit lebenskräftigem Epithel bedecktes Gewebe dem Ein-

wandern von Mikroorganismen hinreichend Widerstand zu leisten vermag. Meistens ist eine Bedingung gegeben durch Stagnation des Harns. Die in die Blase gelangten Coccen spalten bekanntlich aus dem Urin ammoniakalische Salze ab, die durch ihre Einwirkung das Epithel der Blasenwand nekrotisieren und zum Abstossen bringen können. In den toten Epithelfetzen finden die Organismen reichlich Gelegenheit, sich zu vermehren, und die der schützenden Hülle beraubte Schleimhaut kann sich ihrer nicht mehr erwehren.

Eine andere Möglichkeit der Infektion ist die, dass von vielleicht vorhandenen kleinen Epithelverlusten oder minimalen Wunden aus, wie solche sehr leicht durch etwas unvorsichtiges Einführen des Katheters gesetzt werden, die Coccen Gelegenheit finden, in das Gewebe einzudringen.

Diese zuletzt besprochenen beiden Momente waren, oder konnten wenigstens in unserem Falle vorhanden sein. Nachdem einmal wahrscheinlich durch den Katheter die Mikroorganismen in die Blase gelangt waren, riefen sie Zersetzung des Urins hervor, was daraus zu ersehen ist, dass der bei der Untersuchung entleerte Harn trübe und mit Eiter versetzt war. Der Prozess nahm dann weiterhin so seinen Verlauf, dass er nach Infektion der Schleimhaut auf die Muskularis vesicae und alsdann auf den serösen Ueberzug der Blase, auf das Peritoneum übergriff. Es entstand eine Peritonitis mit allen ihren Folgeerscheinungen (siehe Krankengeschichte und Sektionsbericht), die dann den letalen Ausgang herbeiführte.

Da unser Fall gezeigt hat, wie schwierig es bisweilen zu beurteilen ist, ob ein „Eingekeiltes Fibrom des Fundus uteri“, oder eine „Retroflexio uteri gravidi“ vorliegt, so möchte ich die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen beider Prozesse vergleichen und dann die Differenzialdiagnose derselben besprechen.

Um zunächst kurz die Entstehungsweise beider Krankheitsformen zu erwähnen, so entsteht das eingekeilte Fibrom

der hinteren Uteruswand derartig, dass der breit dem Fundus resp. dem Cervix aufsitzende subseröse oder interstitielle Tumor sich nach abwärts entwickelt, so dass er retrouterin, ja sogar, indem er den Douglas'schen Raum nach unten verschiebt, retrovaginal zu liegen kommt.

Die Retroflexio uteri gravidi kommt gewöhnlich dadurch zu stande, dass sich die Schwangerschaft entwickelt in dem schon vorher retroflektierten Uterus, der nun allmählich das kleine Becken ausfüllt. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass auch der nur wenig mit seinem Fundus nach hinten liegende schwangere Uterus durch plötzliche heftige Anstrengung der Bauchpresse, wie durch Springen oder durch Heben schwerer Lasten sich umknicken und in der Kreuzbeinhöhlung einklemmen kann.

Von den Krankheitserscheinungen, die sich sowohl bei eingeklemmten Fibrom der hinteren Uteruswand, als auch bei retroflektiertem graviden Uterus bemerkbar machen, ist wohl das erste das Gefühl des Druckes und der Völle im kleinen Becken, wozu sich auch noch Kreuzschmerzen gesellen. Bedeutsamer sind schon die Symptome, die durch Kompression des Rektums hervorgerufen werden. Bei beiden Prozessen findet man sehr häufig behinderte Entleerung des Kothes, ja sogar der Darmgase. Tenesmus und Leibschmerzen treten auf. Die Erscheinungen können sich so steigern, dass Meteorismus, Erbrechen, Fieber, kurz alle Symptome des Ileus miserere auftreten können.

Grosse Aehnlichkeit in ihrem Verhalten weisen ferner beide Krankheitsformen darin auf, dass sie die hintere Scheidenwand vor sich herdrängend innerhalb der äusseren Genitalien sichtbar werden können. Sowohl die Litteratur über Retroflexio uteri gravidi, als auch über Eingekeiltes Fibrom enthält Beispiele hiervon; und auch unser Fall zeigt das Herabdringen der Geschwulst bis zu den äusseren Genitalien, wo man sie durch Auseinanderhalten der grossen

Schamlippen sichtbar machen konnte. Dauert nun der starke Druck auf die hintere Scheidenwand längere Zeit fort, so kann dieselbe schliesslich usuriert werden, zerreissen und so des Myom resp. den schwangeren Uterus in direkte Beziehung mit der Aussenwelt treten lassen. Als Beispiel verweise ich auf einen Fall von Grenser[1]) und einen Fall von Roux.[2])

Viel schlimmer und häufiger jedoch als die bisher erwähnten Erscheinungen sind die seitens der Harnorgane. Stets findet man bei beiden Prozessen, wie das ja auch in der Natur derselben liegt, die Portio vaginalis nach vorn verlagert, wodurch ein Druck auf die Urethra, Blase, oder die Ureteren ausgeübt wird. Dieser kann nun so bedeutend werden, dass ein völliger Verschluss der Harnwege und eine Harnstauung zu stande kommt. Und dadurch, dass sich die Stauung bis auf das Nierenbecken und die Nieren fortsetzt, kommt es zu Hydronephrose und Urämie mit allen ihren Folgeerscheinungen.[3])

Bei Retroflexio uteri gravidi bekommt man ferner sehr häufig das Bild der sog. Ischuria paradoxa. Es entsteht zunächst eine Harnverhaltung, die sich durch schmerzhaftes Drängen zum Urinieren kund giebt. Sobald sich dann die Blase durch die Urinansammlung ad maximum ausgedehnt hat, tritt bei der Patientin, die sich allmählig an den Blasendruck gewöhnt, Harnträufeln ein. Schliesslich tritt nur noch dieses in Erscheinung, sodass endlich das reine Bild der incontinentia urinae hervorgerufen wird. Die Ischuria paradoxa scheint merkwürdiger Weise nur bei Retroflexio uteri gravidi aufzutreten, nie oder höchstens sehr selten bei eingeklemmtem Fibrom des Fund. uteri; mir ist wenigstens kein

1) M. f. G. IX. S. 73.

2) L. c. bei Demarquay.

3) Bamberger: Scanzonis Beiträge 2. 1855 p. 158. Veit: Samml. kl. Vortr. No. 176 p. 3 u. 4. Halbertsma: M. f. G. Bd. 34 pag. 415.

Fall dieser Art aufgestossen. Die Frage, weshalb sie hier nicht vorzukommen pflegt, lasse ich offen; wahrscheinlich wohl deshalb, weil bei Myom im allgemeinen der Uterus eine härtere Consistenz zeigt, als bei retrofl. schwangeren Uterus. Die Blasenmuskulatur und die Bauchpresse können wohl event. den Druck des immerhin seiner Weichheit wegen nachgiebigen schwangeren Uterus zu überwinden im stande sein, während sie die kräftige Kompression des durch den Tumor verhärteten, wenig elastischen Uterus nicht zu beseitigen vermögen.

Wohl die schlimmste aller Erscheinungen, die man bei Retroflexio uteri gravidi beschrieben findet, ist die Gangrän der Blasenwand, und dass diese auch bei eingeklemmtem Fibrom vorkommen kann, das beweist unser Fall. Während in der Litteratur eine grosse Zahl von Beispielen aufgezählt werden, so von Schatz, Moldenhauer, Zweifel und anderen, bei denen die Gangrän der Blase mit ihren Nebenerscheinungen, wie Ruptur, oder Sepsis bei Retrofl. u. gr. eine grosse Rolle spielt, ist mir bei Eingekl. Fibr. hierüber nichts bekannt geworden. Und doch, wie leicht können, wie in unserem Falle hierbei alle die Momente zusammentreffen, die die Gangrän begünstigen, und von denen schon oben gesprochen ist: die Harnverhaltung, das infolgedessen häufige Katheterisieren, die Reizung der Urethra durch den Druck und das dadurch erleichterte Eindringen der Mikroorganismen.

Ganz flüchtig mögen hier nur noch einige Phänomene beider Krankheiten Erwähnung finden, die zwar einen Vergleich nicht zulassen, aber ihrer Bedeutung wegen kurz genannt zu werden verdienen. Es ist dies zunächst der Abort bei Retrofl. u. gr., der sehr häufig allen bösartigen Symptomen ein Ende macht, wenn nicht die lebensbedrohlichen Erscheinungen zu weit schon vorgeschritten waren. Oft aber und zwar meistens durch Störungen, die von der Blase ausgingen, tritt auch noch nach geschehenem Abort der Exitus

letalis ein.[1]) Es würde dies beinahe dasselbe Verhalten sein, wie in unserem Falle, wo zwar durch die Reposition des Tumors die ursprünglich wirkende Noxe aufgehoben, die von der Blase ausgegangene Sepsis aber schon so weit vorgeschritten war, dass eine Heilung nicht mehr möglich war.

Ein wohl sehr häufig stattfindender Ausgang bei eingek. Myom ist, wie auch bei anderen grösseren Myomen der, dass die durch den langdauernden Druck gereizte Geschwulst durch häufiges Touchieren und viele Repositionsmannöver infiziert wird und erweicht, und dass schliesslich Verjauchung eintritt, die entweder direkt durch Blut- oder Lympfbahnen den Körper vergiftet, oder auf dem Umwege der Peritonitis Allgemeinsepsis hervorruft. Eine spontane Verkleinerung der Geschwulst, die oft behauptet wurde, ist, wenn der Tumor erst eine solche Grösse angenommen hat, dass er das kleine Becken ausfüllt, jedenfalls äusserst selten.

Die Aehnlichkeit fast aller Krankheitserscheinungen der Retrofl. u. gr. und das Eingek. Fibr. des Fund. uteri lässt darauf schliessen, dass mit Hülfe dieser eine Differenzialdiagnose schwer zu stellen ist. Nur die Ischuria paradoxa dürfte vielleicht, da sie ja nur bei Retrofl. u. gr. vorzukommen scheint, zu verwerten sein; doch auch nur mit Vorsicht, da möglicherweise nur die geringe Litteratur über Eingek. Fibr. des Fund. uteri daran Schuld ist, dass noch kein Fall dieser Art bekannt geworden ist. Um aber trotzdem ein einigermassen sicheres Urteil darüber abgeben zu können, welcher von beiden Prozessen vorliegt, würde man alle Hilfsmittel der äusseren, wie der inneren Untersuchung herbeiziehen müssen.

In erster Linie würde die Anamnese zu verwerten sein. Aber auch diese lässt manchmal schon gleich im Stich, da dieselbe oft aus falschem Schamgefühl nicht richtig angegeben

---

[1]) Vergl. Schatz. A. f. G. I. pag. 469.

wird, und besonders häufig ein event. Coitus geleugnet wird. Hauptsächlich kämen die Vorhältnisse der Menstruation in Frage. Wenn dieselbe immer regelmässig gewesen ist und dann plötzlich aufgehört hat, so würde das einigermassen für eine Schwangerschaft sprechen. Doch wie auch dieser Umstand täuschen kann, das zeigt unser Fall, wo das Verhalten der Menses ganz dasselbe war, wie bei Gravidität. Wenn aber die Periode schon vorher unregelmässig gewesen ist, und, wenn man bedenkt, wie häufig auch noch nach stattgehabter Konzeption dieselbe auftritt, so lässt sich wohl erklären, wie leicht man zu Trugschlüssen verleitet werden kann. Ausserdem ist noch zu bedenken, dass ja auch bei interstitiellen und submukösen, oder sogar auch bei subserösem Myom bisweilen durch Reizung der Uterusschleimhaut Blutungen auftreten, und dass schliesslich bei Retrofl. u. gr. Blut abgehen kann, das den beginnenden Abort anzeigt. Einigermassen wichtig für die Differenzialdiagnose würde die eventuelle Angabe der Patientin sein, dass sie schon vor dem Eintreten schwerer Erscheinungen Schwangerschaftsanzeichen, wie z. B. Erbrechen, oder Schwangerschaftsgelüste bemerkt hat. Manchmal lassen sich Schlüsse ziehen aus der Art und Weise des Auftretens der Beschwerden besonders seitens der Blase und des Darmes. Wenn diese plötzlich einsetzen, so würde das eher für Retrofl. u. gr. sprechen, als für Eingek. Fibr. des Fund. u., einmal des schnelleren Wachstums des schwangeren Uterus halber, andererseits weil ja der gravide Uterus unter gewissen Umständen sich plötzlich umknicken und in das kleine Becken einklemmen kann. Dagegen wird das langsame Wachsen eines Fibroms im allgemeinen ein allmählicheres Auftreten der Erscheinungen zu Wege bringen.

Die äussere Besichtigung der Patientin, die wohl meistens einen schwerkranken Eindruck machen wird, ergiebt nichts für die Diagnose. Das Schwellen der Brüste, die dunklere Pigmentierung des Warzenhofes, selbst die Abgabe von

Colostrum können nicht mit Bestimmtheit für Schwangerschaft verwertet werden, da ja auch bei verschiedenen Erkrankungen des Uterus dieselben Erscheinungen auftreten können. Auch die Auskultation bleibt meistens resultatlos. Herztöne sind in so früher Zeit der Gravidität noch nicht zu hören, und auch aus dem sogenannten Uteringeräusch bei Schwangerschaft lässt sich keine Diagnose erzielen, da bekannterweise fast alle grösseren, breitaufsitzenden Myome ein ähnliches Geräusch hören lassen.

Wichtigere Unterscheidungsmerkmale ergeben sich erst aus der inneren Untersuchung, die aber häufig wegen der hohen Lage der nach vorn gerückten Portio sehr schwierig sein kann. Handelt es sich um Gravidität, so wird stets der Scheidenteil des Uterus eine weiche Consistenz zeigen, während bei Myomen die Härte desselben in den meisten Fällen ziemlich ausgesprochen zu sein pflegt. Jedoch ist bei letzterem auch das Gegenteil nicht ausgeschlossen. Z. B. zeigte in unserem Falle die Portio eine derartig weiche Beschaffenheit, dass gerade dieser Umstand sehr viel zur Diagnose Retrofl. u. gr. beitrug. Kann man, sei es per Rectum, sei es per Vaginam den Fundus touchieren, so wird oft dessen Beschaffenheit ein Urteil erlauben, da ein durch Schwangerschaft vergrösserter Fundus sich prall elastisch anfühlt, während ein durch Myom aufgetriebener in der Regel eine bedeutend derbere Consistenz erkennen lassen wird. Doch kann auch häufig gerade die Consistenz des Uterus zu einer falschen Diagnose verleiten. Ich möchte an dieser Stelle einen Fall citieren,[1]) der gerade hierfür sehr charakteristisch ist.

Bei einer Frau, die in hiesiger Klinik behandelt wurde, war durch Untersuchung (allerdings nicht mit Bestimmtheit)

---

1) Kayser: Die Zeichen der Schwangerschaft der ersten 4 Monate. Inaug. Dissert. Marburg 91. pag. 14.

die Diagnose gestellt worden: „Intraligamentös entwickelter Ovarialtumor“ oder „weiches Fibrom“. Es wurde die Laparotomie gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde ein Tumor sichtbar, der kindskopfgross war und sich weich anfühlte. Der Uterus selbst war nicht zu fühlen, so dass man nach der Weichheit des Tumors diesen selbst für einen graviden Uterus halten musste. Infolgedessen wurde die Bauchhöhle wieder geschlossen; und einige Tage später erst konnte durch Sondierung nachgewiesen werden, dass es sich trotzdem um ein Fibrom handelte.

Aehnlich, oder beinahe gerade so lagen die Verhältnisse in unserem Falle, wo die Konsistenz der Geschwulst ganz der eines graviden Uterus entsprach, und wo auch schliesslich erst durch Sondierung eine sichere Diagnose gestellt werden konnte.

Sondierungen sind aber manchmal der Knickung des Cervix halber sehr schwierig. Ausserdem darf man sie nur mit äusserster Vorsicht anwenden, um ein vielleicht vorhandenes Ei nicht zu verletzen.

Liegen aber die Verhältnisse so günstig wie in unserem Falle, dass äusserer und innerer Muttermund für den Finger durchgängig ist, so wird schliesslich die Betastung des Gebärmutterinnern der sicherste Anhaltspunkt für die Aufstellung der Differenzialdiagnose sein.

Wie sich aus der Aehnlichkeit der Erscheinungen bei Eingek. Fibr. des Fund. uteri und Retrofl. u. gr. auf die Schwierigkeit der Differenzialdiagnose schliessen liess, ebenso lässt sich daraus erklären, dass die beigegebene Abbildung unseres Falles mit denen von Retroflektiertem schwangerem Uterus sehr grosse Aehnlichkeiten aufweist. Es fehlt bei unserer Darstellung nichts, als dass der kugelig vergrösserte Uteruskörper ein durch Schwangerschaft vergrössertes Corpus

uteri vorstellte, und wir hätten das prächtigste Bild dieses Zustandes im Gefrierdurchschnitt, wie solches bisher meines Wissens noch niemals bekannt geworden ist. Besonders grosse Aehnlichkeit hat unsere Abbildung mit der von Schatz[1]) und den Tafeln von Schultze.[2]) Was die erstere betrifft, so liegt derselben ein Fall zu grunde, bei dem die Schwangerschaft sich ungefähr am Ende des dritten Monats befindet, einer Zeit, der auch ungefähr die Grösse des Uterus in unserem Falle entspricht. Die Erscheinungen waren intra vitam in beiden Fällen beinahe gleich. Die Frau abortierte und starb einige Stunden darauf. Es wurde die Sektion vorgenommen und nach den Ergebnissen derselben die Abbildung hergestellt. Trotzdem diese nun den Umständen gemäss nur schematisch ausfallen konnte, und man die Verhältnisse nur so darstellen konnte, wie sie vermutlich vor dem Abort gewesen waren, wogegen bei unserem Falle eine direkte Abbildung der natürlichen Verhältnisse möglich war, so könnte man doch beinahe vermuten, beide Abbildungen lägen ein und demselben Falle zu grunde, nur sei der Durchschnitt verschieden gewählt worden. Die Grösse des Uterus ist ganz dieselbe. In beiden Fällen reicht er beinahe bis an das Promontorium. Auch die Form würde ganz genau die gleiche sein, wenn man sich nur bei unserer Abbildung das im Sektionsbericht genannte kleinere Fibrom in der vorderen Cervicalwand fortdenkt.

Auch die Aehnlichkeit mit der Schultze'schen Darstellung ist frappant, wenn man die Art der Zeichnung nicht beachtet. Man könnte beim ersten Anblick, indem man die Umrisse des Uterus ins Auge fasst, im Zweifel sein, welches von beiden der retroflektierte schwangere Uterus, welches der durch ein Fibrom vergrösserte ist. Es ist nur das Schematische in

1) Archiv f. G. I. 469. Taf. VII Fig. I.
2) Schultze: Wandtafeln XI Fig. II.

der Abbildung von Schultze, welches sie von der unseren unterscheidet.

Es ist schon früher mehrere Male betont worden, dass es bei Entzündungen nur sehr selten ist, dass die Infektionserreger spontan in die Gewebe eindringen, und dass sie in weitaus den meisten Fällen, man könnte, glaube ich, ruhig sagen, fast immer auf künstliche Weise in die Organe hineingebracht werden, sei es nun durch Catheterisieren, Untersuchungen, oder was es auch immer sein möge. Und dieser Umstand ist es, welcher mich veranlasst, zum Schlusse noch Einiges zu sagen über die Frage der expectativen Behandlung bei Retrofl. u. gr. Denn wenn man bedenkt, dass man durch grössere Eingriffe eventuell Schaden dadurch anrichten kann, dass man Infektionserreger in die Wunden hereinbringt, und dass andererseits eine Spontaninfektion kaum vorkommt, mindestens aber selten ist, so wird man sicher in einzelnen Fällen zu überlegen haben, ob hierbei nicht eine exspektative Behandlung einer operativen vorzuziehen sei.

Während schon früher mehr symptomatisch vorgegangen wurde, ein Standpunkt, der aber bald jedenfalls der mangelnden Asepsis halber wieder verlassen wurde, ist es im allgemeinen in neuerer Zeit Grundsatz geworden, ohne weiteres, wenn sich nach einigem Bemühen die Reposition nicht ausführen liess, den Abort herbeizuführen. Dieser ist aber manchmal wegen des Hochstandes des Muttermundes und des Cervix mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft, so dass man bisweilen besondere Instrumente konstruieren musste, um in das Uterusinnere zu gelangen, ja, dass man, wenn auch dieses nicht gelang, sogar das Ei durch die Uteruswand hindurch punktierte. Es soll nun durchaus nicht behauptet werden, dass diese Methoden ganz verwerflich sind, im Gegenteil, wenn die Erscheinungen schon schwere sind, überhaupt der Zustand der Patientin ein schlechter ist — und

in diesem kommen ja meistens die Frauen zum Arzt —, so bleibt nach misslungenen Repositionsversuchen oft nichts anderes übrig, als jene Operationen auszuführen.

Ich setze aber folgenden Fall: Eine Patientin kommt zum Arzt oder in die Klinik mit Klagen über Druck und Schmerzen im Becken. Harn- und Stuhlbeschwerden sind vorhanden, die Anamnese ergiebt Schwangerschaft im 3. bis 4. Monat. Wenn dann der Arzt durch die unter peinlichster Asepsis ausgeführte Untersuchung Einkeilung der retroflektierten schwangeren Gebärmutter konstatiert hat, unter denselben Cautelen gemachte Repositionsversuche aber nicht gelungen sind, so würde das meiner Ansicht nach ein für die exspektative Behandlung günstiger Fall sein. Doch müsste es ausserdem der Frau möglich sein, ein Krankenhaus oder eine Klinik aufzusuchen, oder sich ein gut geschultes Wartepersonal zu halten, da sonst die hier nötige sorgfältigste Asepsis nicht erzielt werden kann

Sehr häufig, oder vielmehr in den meisten Fällen richtet sich nämlich der retroflektierte schwangere Uterus von selbst wieder auf, eine Thatsache, die man aus dem ganz unproportionalen Verhältnis von Retroflexio uteri überhaupt und der Retroflexio des schwangeren Uterus beweisen kann. Ein Teil der sich ausdehnenden Gebärmutter wächst aus dem Becken heraus, der allmählich die übrigen Teile derselben nach sich zieht, so dass sich der Uterus ganz wieder aufrichtet, oder doch nur eine kleinere Partie desselben eingeklemmt bleibt, wodurch dann eine vollständig normale Geburt ermöglicht wird.

Die Behandlungsweise würde also eine rein symptomatische sein. Die Patientin müsste Bettruhe halten, indem sie möglichst viel die Bauchlage, oder wenigstens die Seitenlage einnimmt. Aengstlich müsste man von ihr jede Infektionsgefahr fernhalten, Blasenbeschwerden würde man durch asep-

tische Katheterisation zu heben suchen. Stuhlbeschwerden könnte man mit geeigneten Abführmitteln, unter Umständen durch Einführen eines Mutterrohres bekämpfen.

Sollten aber trotzdem noch stärkere Beschwerden auftreten, so würde man dann doch endlich den Weg einschlagen müssen, den die Natur selbst bei Retrofl. u. gr. so häufig nimmt, nämlich den Abort herbeiführen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Ahlfeld für die mir vielfach gewährte Hilfe bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen; auch Herrn Prof. Marchand, der mir in liebenswürdigster Weise das Sektionsprotokoll, sowie die mikroskopischen Präparate zur Verfügung stellte, sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

a. Grösseres Fibrom der hinteren Funduswand.

b. Kleineres Fibrom der vorderen Cervicalwand.

c. Rectum.

d. Harnröhre.

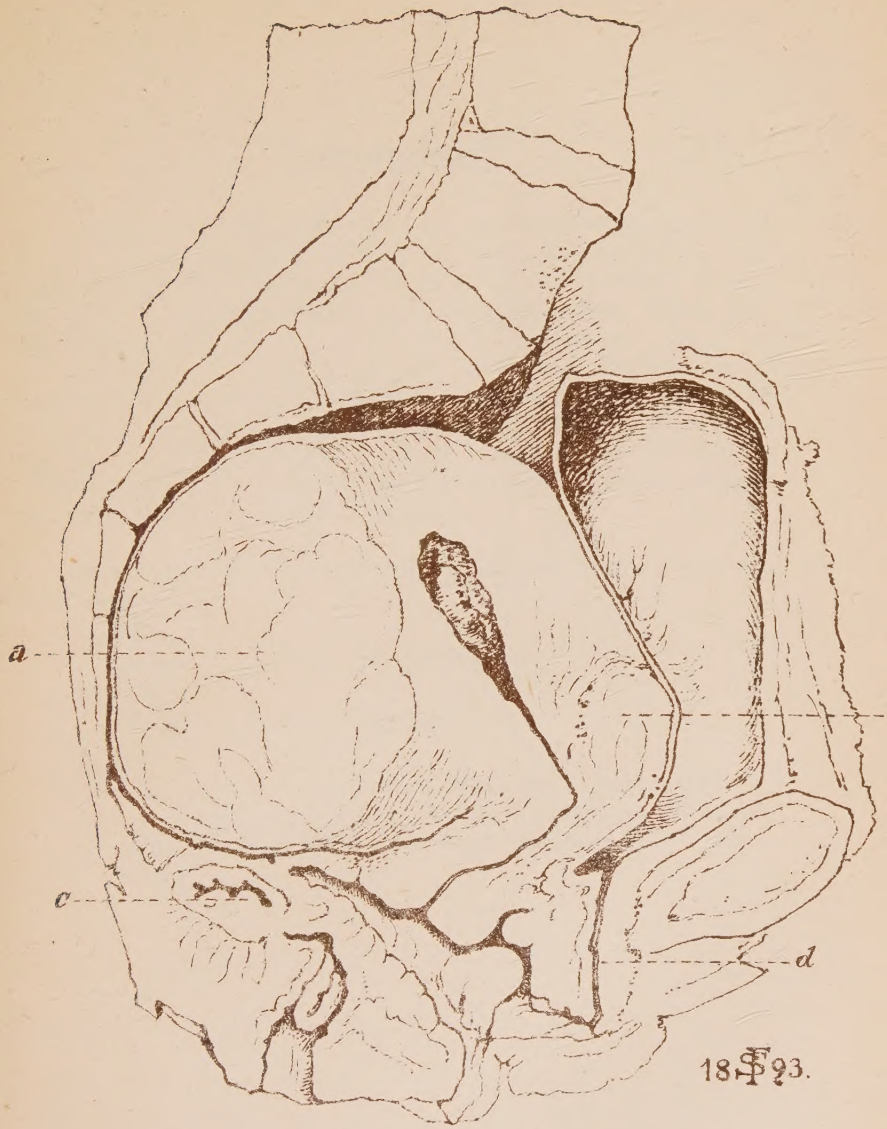

Fig. 93.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, *Fritz Carl Vahle*, evangelischer Konfession, am 13. Juni 1869 zu Paderborn, als Sohn des Königl. Eisenbahn-Materialien-Verwalters *Carl Vahle* und seiner Frau *Eliesabeth*, geb. *Steinhaus*. 4 Jahre lang besuchte ich die Elementarschule meines Geburtsortes. Darauf ebendaselbst von Ostern 1879 bis Ostern 1888 das Gymnasium, welches ich mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich wandte mich dem Studium der Medizin zu und studierte: 1 Semester in Freiburg i. B., 4 Semester in Marburg, 2 Semester in Berlin und schliesslich wieder 2 Semester in Marburg. Am Ende meines 4. Semesters bestand ich in Marburg das Tentamen physicum, ebendaselbst am 1. Februar 1893 das Staatsexamen und am 3. Februar das Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren folgende Herren Professoren und Dozenten:

In Freiburg:

Baumann, Warburg, Wiedersheim.

In Berlin:

Ewald, von Noorden, Olshausen, Winter.

In Marburg:

Gasser, Göbel, Greef †, Kohl, Külz, Melde, Strahl, Zincke. Ahlfeld, von Büngner, Braun, Fraenkel, von Heusinger, Hüter, Kramer, Küster, Mannkopff, Marchand, Meyer, Müller, Uhthoff.